اختبار عملي في مادة الفيزياء للصف 12

اسم الطالبة:.....

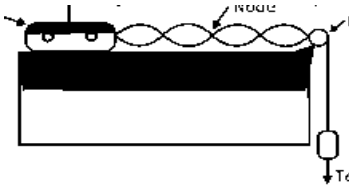
الصف (12/.....)

10

اسم التجربة: تجربة ميلد #2

المشكلة:

في الموجات الموقوفة يكون الطول الموجي للموجات المسافرة او المنعكسة عبارة عن المسافة بين ثلاث عقد متتالية من خلال حسابه وكذلك بالنسبة لكتلة الحبل، هل تعتقد انه بإمكانك ايجاد كتلة الحبل عمليا؟ تعرف على ذلك من خلال اجراء التجربة عمليا.



$V^2=\frac{T}{\mu}$ ،mg T_f=، g= 10

$\frac{2L}{n}$=m/s² λ

المبادرة والتخطيط (...../درجتان)

1-ما المشكلة التي تريد حلها؟

.....
.....
.....

2-المواد والادوات المستخدمة:

.....
.....
.....
.....

التنفيذ وتدوين الملاحظات (...../3درجات)

اتبع الخطوات التالية:

1- وصل الجهاز كما بالشكل
2- علق الثقل المعلوم
3- شغل المتذبذب وعدل طول السلك حتى تظهر لك موجات موقوفة (L=.....) ، (n=.....)

4- احسب الطول الموجي

.....
.....
.....
.....

5- اطفي الجهاز واحسب طول الخيط من بداية الجهاز المتذبذب الى نقطة ربط الثقل.(L=.....)
6- زن الخيط المحدد باستخدام ميزان حساس.(m=.....)
7- اكتب تردد المصدر من الجهاز.(f=.....)

التحليل والتفسير (...../5درجات)

1-حساب قوة الشد

.....
.....
.....
.....

2-من خلال القانون التالي احسب كتلة الحبل $\lambda^2 f^2 = \frac{TL}{m}$

.....
.....

.....

.....

.....3-احسب الفرق بين
القراءتين لكتلة الحبل (القراءة بالميزان والقراءة عمليا)

-الكتلة عمليا:.....

-الكتلة باستخدام الميزان:.....

-الفرق بينهما:.....